REVITALISATION DES ANCIENS QUARTIERS

Guide conseils d'entretien et améliorations durable à prix abordable

2005

Équipe de recherche et rédaction :

Nathalie Leroux (P.R.A.Q.)
Carol Légaré (Ville de Salaberry-de-Valleyfield)
Caroline Desbiens (Société d'habitation du Québec)

Table des matières

1. Calendrier d'entretien préventif……page 3-4-5-6-7
2. Terrain et Extérieur du bâtiment……page 8-9-10
3. Ouvertures……....page 11
4. Saillies……..page 12
5. Toiture……..….page 13
6. Structure et béton intérieur……..page 14
7. Cave en terre battue……page 15-16
8. Planchers……..….page 17
9. Secteurs non desservis par un réseau d'égout et/ou d'aqueduc…..…..page 18
10. Électricité…….page 19
11. Plomberie…….page 20
12. Chauffage…….page 21
13. Isolation……page 22
15. Fiches Santé……...page 24 et annexes
16. Références et coordonnées de l'organisme…….page 25

1. Calendrier d’entretien préventif

Calendrier d’entretien pour la maison

Un entretien régulier, voilà le secret

Inspecter régulièrement sa maison et en faire un bon entretien, c'est tout ce qu'il faut pour protéger votre investissement. Peu importe que vous fassiez quelques tâches de temps en temps ou un grand nombre en une seule fois, il importe de prendre l'habitude de s'y mettre. Établissez une routine et vous constaterez que les tâches sont faciles à faire et n'exigent pas tellement de temps. Un calendrier d'entretien saisonnier peut faire échec à la plupart des problèmes les plus courants - et les plus coûteux - avant même qu'ils ne surviennent. Au besoin, utilisez un appareil photo pour prendre des clichés de tout ce que vous aimeriez montrer à un expert afin d'obtenir son avis, pour suivre l'évolution d'une situation ou encore pour vous en rappeler plus tard.

En prenant connaissance des conseils donnés ci-dessous, vous apprendrez comment protéger votre investissement et quoi faire pour que votre foyer demeure un endroit sûr où il fait bon vivre.

Si vous ne vous sentez pas capable d'effectuer certains des travaux d'entretien décrits ci-dessous ou s'il vous manque de l'équipement (une échelle par exemple), il faudrait peut-être envisager d'engager quelqu'un qui s'y connaît et qui pourra vous aider.

L'entretien saisonnier d'une habitation

La plupart des activités d'entretien sont saisonnières. En automne, il faut préparer la maison pour l'hiver, une saison très exigeante pour tout bâtiment. Durant les mois d'hiver, il faut bien suivre son calendrier d'entretien régulier et essayer de déceler les problèmes potentiels afin de prendre les mesures correctrices le plus tôt possible. Le printemps venu, c'est le moment d'évaluer les dommages causés par l'hiver, de commencer les réparations qui s'imposent et de se préparer au temps plus clément. Durant l'été, un certain nombre de tâches d'entretien peuvent être effectuées à l'intérieur comme à l'extérieur : réparer les allées et les marches, repeindre certains éléments et vérifier la cheminée et la toiture.

Même si la plupart des travaux d'entretien sont saisonniers, vous devez vérifier fréquemment certains points tout au long de l'année :

- Assurez-vous que les prises d'air et les bouches d'évacuation à l'intérieur et à l'extérieur ne sont pas obstruées par de la neige ou des débris.
- Vérifiez et nettoyez chaque mois le filtre de la hotte de cuisinière.
- Testez les disjoncteurs de fuite de terre chaque mois en appuyant sur le bouton d'essai, ce qui devrait libérer le bouton de réenclenchement.
- Si vous avez de jeunes enfants à la maison, équipez vos prises de courant de capuchons de sécurité.
- Vérifiez régulièrement si la maison comporte des dangers pour la sécurité, comme une rampe d'escalier branlante, un bout de moquette qui se soulève ou qui gondole, etc.

Le moment idéal pour exécuter les travaux durant une saison donnée varie non seulement d'une région à l'autre du Canada, mais aussi d'année en année au sein d'une même région. C'est pourquoi nous n'avons pas précisé de mois pour chaque saison. Le calendrier d'entretien suggéré ici est donc plutôt un guide général que vous adapterez en fonction de votre situation particulière. Vous pourriez vous-même diviser les saisons en mois pour répartir le travail à faire.

Calendrier d'entretien préventif (suite)

Automne

- Demandez à une entreprise spécialisée de faire l'entretien de votre générateur de chaleur (fournaise) ou de votre installation de chauffage; tous les deux ans pour un générateur de chaleur fonctionnant au gaz, et chaque année pour un générateur de chaleur au mazout (huile).
- Ouvrez le registre de l'humidificateur du générateur de chaleur associé à un climatiseur central et nettoyez l'humidificateur.
- Lubrifiez la pompe de circulation du système de chauffage à eau chaude.
- Purgez l'air des radiateurs à eau chaude.
- Vérifiez l'usure, la tension ou le bruit de la courroie du ventilateur du générateur à air pulsé, nettoyez les pales du ventilateur ou enlevez toute accumulation de poussière (après avoir d'abord coupé le courant du moteur).
- Allumez la veilleuse (flamme pilote) du générateur de chaleur au gaz.
- Vérifiez, nettoyez ou remplacez les filtres du générateur de chaleur tous les mois au cours de la saison de chauffage. Les filtres des dispositifs de ventilation, comme ceux des ventilateurs -récupérateurs de chaleur, doivent être vérifiés tous les deux mois.
- Passez l'aspirateur sur les plinthes électriques pour enlever la poussière.
- Enlevez les grilles de l'installation à air pulsé, puis passez l'aspirateur à l'intérieur des conduits.
- Si le ventilateur-récupérateur de chaleur n'a pas fonctionné durant l'été, nettoyez les filtres et les plaques, et versez de l'eau dans le tuyau d'écoulement afin de le mettre à l'essai.
- Nettoyez votre humidificateur portatif si vous en possédez un.
- Faites analyser l'eau de votre puits pour en déterminer la qualité. Il est recommandé de faire effectuer une analyse bactérienne tous les six mois.
- Vérifiez votre pompe à puisard et le tuyau de décharge afin de vous assurer que tout est en ordre et que rien n'obstrue le tuyau ou que celui-ci ne présente pas de fuites visibles.
- Remplacez les moustiquaires des fenêtres par des contre-fenêtres.
- Enlevez les moustiquaires à l'intérieur des fenêtres à battant afin de permettre à l'air provenant de l'installation de chauffage de prévenir la condensation sur le vitrage des fenêtres.
- Assurez-vous que toutes les portes extérieures sont bien étanches lorsqu'elles sont fermées, et vérifiez que les autres portes fonctionnent correctement. Au besoin, changez le calfeutrage et le coupe-froid.
- S'il y a une porte entre votre maison et votre garage, vérifiez le réglage du dispositif de fermeture automatique pour vous assurer qu'il ferme la porte complètement.
- Assurez-vous que les fenêtres et les lanterneaux (puits de lumière) se ferment de façon étanche.
- Recouvrez la partie extérieure du climatiseur.
- Assurez-vous que la pente du sol autour de votre maison permet d'évacuer les eaux de ruissellement loin des murs de fondation, de sorte que votre sous-sol ne soit pas inondé.
- Retirez les feuilles mortes qui se sont accumulées dans les gouttières et sur le toit, et faites couler de l'eau dans le tuyau de descente pour voir si l'eau s'écoule bien.
- Vérifiez la présence de toute obstruction dans la cheminée, comme un nid.
- Videz et entreposez les tuyaux d'arrosage, fermez les robinets extérieurs et vidangez les tuyaux correspondants (à moins d'avoir un robinet à l'épreuve du gel).
- Si vous avez une fosse septique, mesurez le niveau des boues et le chapeau pour déterminer s'il y a lieu de la faire vider avant le printemps. La fosse doit être vidangée au moins tous les deux ans.
- Protégez votre aménagement paysager contre l'hiver, entreposez vos meubles extérieurs, préparez le jardin et, au besoin, protégez les jeunes arbres ou les arbustes contre la saison froide.

Calendrier d'entretien préventif (suivre)

Hiver

- Vérifiez et nettoyez ou remplacez les filtres à air du générateur de chaleur chaque mois durant la saison de chauffage. Les filtres des dispositifs de ventilation, comme ceux des ventilateurs - récupérateurs de chaleur, doivent être vérifiés tous les deux mois.
- Après avoir consulté le manuel d'entretien de votre chauffe-eau, placez un bac à laver la vaisselle sous le robinet de vidange au bas du chauffe-eau, ouvrez le robinet et laissez couler l'eau jusqu'à ce que le bac soit rempli.Vous réduirez ainsi l'accumulation de sédiments à l'intérieur du chauffe-eau et en préserverez l'efficacité.
- Nettoyez l'humidificateur à deux ou trois reprises durant la saison.
- Passez l'aspirateur sur la grille du ventilateur d'extraction de la salle de bains.
- Passez l'aspirateur sur les avertisseurs de fumée, car la poussière ou les toiles d'araignée peuvent entraver leur fonctionnement.
- Passez l'aspirateur sur les grilles des radiateurs à l'arrière des réfrigérateurs et des congélateurs; videz et nettoyez les bacs d'eau de condensation.
- Vérifiez la jauge de tous les extincteurs d'incendie; au besoin, rechargez-les ou remplacez-les.
- Vérifiez les voies d'évacuation en cas d'incendie, les verrous et la quincaillerie des portes et fenêtres de même que l'éclairage à l'extérieur de la maison; faites en sorte que les membres de la famille possèdent de bonnes habitudes en matière de sécurité.
- Vérifiez la garde d'eau de l'avaloir (drain) du sous-sol et ajoutez de l'eau s'il le faut.
- Cherchez les signes d'humidité excessive dans la maison — par exemple, la présence de condensation sur les vitres, un phénomène qui peut entraîner d'importants dommages avec le temps et poser de sérieux problèmes pour la santé — et prenez les mesures qui s'imposent pour corriger le problème. Consultez le feuillet Votre maison intitulé Mesurer l'humidité dans votre maison.
- Vérifiez toute fuite des robinets et remplacez les rondelles au besoin. Les robinets dont les rondelles doivent être changées souvent pourraient devoir être réparés.
- Faites brièvement couler de l'eau dans les appareils sanitaires peu employés de manière à conserver de l'eau dans le siphon, y compris le bac de lessive ou le lavabo d'une deuxième salle de bains, une baignoire ou une cabine de douche.
- Nettoyez le tuyau d'évacuation du lave-vaisselle, des éviers, des baignoires et des cabines de douche.
- Mettez à l'essai les robinets d'arrêt des installations de plomberie afin de vous assurer qu'ils fonctionnent et pour les empêcher de figer.
- Examinez les fenêtres et les portes pour déterminer la présence d'une accumulation de glace ou d'infiltrations d'air froid. Si vous en trouvez, prenez-en bonne note afin de procéder aux réparations ou au remplacement nécessaire à l'arrivée du printemps.
- Examinez le vide sous toit (combles) pour repérer toute accumulation de givre.Vérifiez le toit pour voir s'il y a formation de barrières de glace ou de glaçons. Si vous constatez une accumulation excessive de givre ou des taches en dessous du toit, ou bien des barrières de glace sur la couverture, consultez le feuillet Votre maison intitulé Ventilation du vide sous toit, humidité dans le vide sous toit et formation de barrières de glace pour y trouver des conseils appropriés.
- Vérifiez les câbles électriques, les fiches et les prises de courant de tous les appareils d'éclairage intérieurs et extérieurs saisonniers afin de prévenir tout danger d'incendie : si ces éléments sont usés, ou si les fiches ou les câbles sont chauds au toucher, remplacez-les immédiatement.

Calendrier d'entretien préventif (suite)

Printemps

- Après avoir consulté le manuel d'entretien de votre chauffe-eau, vérifiez avec soin la température et la soupape de décharge afin d'être certain qu'elle n'est pas figée. (Attention : ce test pourrait faire gicler de l'eau suffisamment chaude pour causer des brûlures.)
- Vérifiez, nettoyez ou remplacez les filtres du générateur de chaleur tous les mois au cours de la saison de chauffage. Les filtres des dispositifs de ventilation, comme ceux des ventilateurs - récupérateurs de chaleur, doivent être vérifiés tous les deux mois.
- Au besoin, faites faire l'entretien du foyer ou du poêle à bois ainsi que de la cheminée.
- Fermez et nettoyez l'humidificateur du générateur de chaleur, et fermez le registre de l'humidificateur du générateur de chaleur associé à un climatiseur central.
- Vérifiez le climatiseur et faites-le entretenir tous les deux ou trois ans.
- Nettoyez ou remplacez le filtre du climatiseur (s'il y a lieu).
- Vérifiez le déshumidificateur et nettoyez-le au besoin.
- Fermez la veilleuse du générateur de chaleur et du foyer au gaz lorsque c'est possible.
- Faites analyser l'eau de votre puits pour en déterminer la qualité. Il est recommandé de faire effectuer une analyse bactérienne tous les six mois.
- Vérifiez les avertisseurs de fumée et de monoxyde de carbone ainsi que les alarmes de sécurité, et remplacez les piles.
- Nettoyez les fenêtres, les moustiquaires et la quincaillerie, et remplacez les contre-fenêtres par des moustiquaires. Vérifiez les moustiquaires d'abord et réparez-les ou remplacez-les si elles sont endommagées.
- Une fois que tout danger de gel est passé, ouvrez le robinet d'arrêt raccordé au robinet extérieur affecté au tuyau d'arrosage.
- Examinez les murs de fondation pour déceler des fissures, des infiltrations ou des signes d'humidité, et réparez ce qui doit l'être. Réparez aussi et repeignez les clôtures défraîchies.
- Vérifiez si la pompe de puisard fonctionne correctement avant le dégel du printemps. Assurez-vous que le tuyau de décharge est bien raccordé et évacue l'eau loin des fondations.
- Remettez de niveau les marches extérieures ou les terrasses qui ont bougés en raison du gel ou d'un tassement du sol.
- Vérifiez les gouttières et les tuyaux de descente pour repérer les joints lâches, rattacher les éléments qui ne sont plus fixés à la maison, dégager tout blocage et vous assurer que l'eau s'écoule loin des fondations.
- Enlevez les débris qui se sont accumulés dans les fossés et sous les ponceaux.
- Faites l'entretien printanier du terrain et, au besoin, fertilisez les jeunes arbres.

Calendrier d'entretien préventif (suivre)

Été

- Vérifiez le degré d'humidité au sous-sol et, s'il y a lieu, ayez recours à un déshumidificateur pour ramener le degré d'humidité relative en deçà de 60 %. Nettoyez ou remplacez le filtre du climatiseur et, au besoin, faites de même pour les filtres de l'installation de ventilation.
- Vérifiez toute trace de condensation ou d'égouttement d'eau des conduites au sous-sol et remédiez à la situation selon le cas, en réduisant le degré d'humidité relative ou en recouvrant de manchons isolants les conduites d'eau froide.
- Vérifiez la garde d'eau de l'avaloir du sous-sol et ajoutez de l'eau s'il le faut.
- Faites brièvement couler de l'eau dans les appareils sanitaires peu employés de manière à conserver de l'eau dans le siphon, y compris le bac de lessive ou l'évier d'une deuxième salle de bains, une baignoire ou une cabine de douche.
- Nettoyez à fond vos tapis et moquettes.
- Passez l'aspirateur sur la grille du ventilateur d'extraction de la salle de bains.
- Débranchez le conduit raccordé à la sécheuse et passez l'aspirateur pour enlever les peluches qui s'y sont accumulées. Nettoyez aussi le tour de la sécheuse et la bouche d'évacuation à l'extérieur.
- Vérifiez la solidité de toutes les rampes et de tous les garde-fous.
- Vérifiez le fonctionnement de toutes les fenêtres et lubrifiez-les au besoin.
- Inspectez le mastic d'étanchéité des fenêtres à l'extérieur des panneaux vitrés et remplacez-le s'il le faut.
- Lubrifiez les charnières des portes et resserrez les vis au besoin.
- Lubrifiez le mécanisme d'ouverture des portes de garage et assurez vous qu'il fonctionne correctement.
- Lubrifiez les éléments de l'ouvre porte de garage automatique, à savoir le moteur, la chaîne, etc. et assurez-vous que le mécanisme de sécurité est bien réglé.
- Vérifiez et remplacez le calfeutrage et les coupe-froid autour des fenêtres et des portes, y compris la porte qui sépare la maison du garage.
- Vérifiez la solidité du branchement électrique de la maison et l'étanchéité à l'eau le long du conduit d'électricité.
- Vérifiez si le parement et les boiseries à l'extérieur sont détériorés et procédez à leur nettoyage, refinition ou remplacement selon les besoins.
- Vérifiez si le parement extérieur présente des ouvertures par lesquelles pourraient entrer de petits animaux comme des chauve-souris ou des écureuils.
- Enlevez toute plante qui entre en contact avec le parement ou la brique ou toute racine qui s'y insère.
- Montez sur le toit, ou utilisez des jumelles, pour en vérifier l'état général, et prenez note de tout affaissement qui pourrait indiquer des problèmes de nature structurale nécessitant un examen plus approfondi à partir de l'intérieur des combles. Notez l'état des bardeaux pour déterminer s'ils doivent être réparés ou remplacés, et examinez les solins de toit (joints entre la cheminée et le toit, p. ex.) pour déceler tout signe de fissuration ou d'infiltration.
- Faites ramoner la cheminée si elle est raccordée à un appareil de chauffage au bois (poêle ou foyer) et inspectez ces appareils pour détecter d'éventuels problèmes de fin de saison.
- Vérifiez la mitre (pièce métallique ou de porcelaine souvent triangulaire posée sur la sortie du conduit de fumée) de la cheminée et le mastic d'étanchéité entre cet élément et la cheminée.
- Au besoin, réparez l'entrée de cour et les allées.
- Réparez toute marche d'escalier qui présente un risque.

Source : Société Canadienne d'Hypothèque et du Logement

2. Terrain et Extérieur du bâtiment

Nivelage du terrain

Cette photo montre clairement que la pente du terrain est dirigée vers les fondations. Il est certain que l'eau du terrain se déversera dans le sous-sol.

Les étapes d'améliorations à prix abordable :

Pour éviter la situation présente sur la photo, il est recommandé de remonter le terrain autour du bâtiment de façon à donner une pente positive qui permettra à l'eau pluviale de s'éloigner de la fondation.

Pour les problèmes plus graves, ayant absolument besoin d'un drain français, la procédure vous est expliquée ci-dessous. Mais sachez d'abord que le coût de cette solution est très élevé; nous vous recommandons d'obtenir plusieurs soumissions avant de faire votre choix d'entrepreneur.

Procéder à la pose d'un drain français tout autour du bâtiment:

- Excaver une tranchée de 36'' (910 mm) de largeur autour des murs de fondation, ayant une profondeur allant jusqu'à 6'' (150 mm) plus bas que le dessous de la fondation et, une pente vers la fosse de retenue située à l'intérieur du bâtiment.
- Déposer un drain français perforé avec filet au fond de la tranchée sur un lit de gravier ½'' net (12 mm).
- Raccorder le drain français à une fosse de retenue aménagée au niveau du vide sanitaire avec pompe d'assèchement automatique et couvercle étanche et tuyaux d'évacuation acheminant l'eau pompée sur le terrain, à une hauteur de 500 mm plus haut que le niveau du sol fini extérieur.
- Recouvrir le drain sur 12'' de ce même gravier.
- Déposer une membrane séparatrice géotextile sur le gravier avant de remblayer.
- Suite à ces travaux, remplir la tranchée de terre, finir la couche de finition et niveler de façon à ce que l'eau s'éloigne du bâtiment.
- S'assurer de ne pas recouvrir la fondation extérieure en totalité, laisser 6'' de dégagement entre le sol et le début du parement extérieur.

Terrain et Extérieur du bâtiment (suite)

Gouttières

Tout bâtiment doit posséder des gouttières qui font le tour de l'habitation. Les extrémités des gouttières doivent absolument être raccordées à un bout en L qui se prolongent sur le terrain pour permettre d'éloigner l'eau des fondations. De plus, l'emplacement des gouttières au bas des pentes de toit, doit favoriser le libre glissement de la glace et de la neige en bas du toit.

Où pensez-vous que l'eau de la gouttière s'en va ?

En plus des fissures très importantes sur la fondation, vous pouvez constater que le joint final et l'extension de la gouttière sont manquants.

À quoi sert cette gouttière ?

Une gouttière non raccordée ne sert vraiment à rien. L'eau sortira par le trou préfabriqué prévu pour le rattachement de la descente et ira frapper les fondations directement. Dans ce cas, il est certain que vous aurez des infiltrations dans votre sous-sol. ATTENTION, il faut toujours être vigilant, puisqu'une gouttière bien installée mais mal entretenue (nettoyer les gouttières régulièrement surtout à l'automne) peut également ne servir à rien.

Un bel exemple de gouttière efficace !

Terrain et Extérieur du bâtiment (suite)

Fissures dans la fondation

Ici, vous pouvez constater une énorme fissure sur le mur. →

←

Cette photo montre non seulement une fissure dans la fondation mais également un écart entre la fondation et le mur.

Voici un exemple d'écart important entre le seuil de porte en ciment et la marche de ciment.

Il est fortement recommandé de remplir ce type d'espace d'un calfeutrant extérieur !

←

Les étapes d'améliorations à prix abordable :

- Calfeutrer toutes sorties extérieures, portes, fenêtres, etc.
- Réparer toutes fissures dans la fondation
- Remplir tous les espaces soit de ciment ou autres produits calfeutrants offerts sur le marché

Il est également possible dans certains cas d'étancher la fissure sans creuser une tranchée autour des fondations. Il existe des professionnels qui injectent une boue liquide dans la zone de fissure. Ce matériau est un agent imperméable très efficace, par contre il doit être appliqué minutieusement pour ne pas risquer d'obstruer le drain français.

Assurez-vous qu'il existera aucun endroit dans votre bâtiment où l'eau aurait la possibilité de s'infiltrer!

3. Ouvertures

Ce qui est très important de se rappeler dans les cas concernant les fenêtres et les portes, c'est que l'entretien que nous en faisons déterminera la durée de vie de celles-ci.

Il existe plusieurs façons de protéger vos portes et fenêtres. L'une est le traitement adéquat du bois (peinture ou autre). Aussitôt que le bois est à découvert, il faut le peinturer pour éviter que l'eau n'entre dans le bois et l'endommage. Une autre consiste à installer et changer au besoin le calfeutrant autour de chaque ouverture. Ces interventions empêcheront les eaux des intempéries de s'infiltrer dans l'ouverture et le revêtement.

Exemple de fenêtre non entretenue qui a un besoin urgent de peinture pour allonger sa durée de vie….

Il faut également voir à remplacer les garnitures d'étanchéité (coupe-froid) endommagées ou manquantes des différentes ouvertures. Obturer les ouvertures béantes que l'on retrouve souvent au niveau des soupiraux du vide sanitaire et les isoler (surtout pour la saison hivernale).

Donc, au lieu de changer les fenêtres aux 15 ans, si nous les entretenons très bien, nous pourrons les conserver de 5 et 10 ans de plus, et pendant ce temps, nous aurons une protection contre le froid et les infiltrations.

4. Saillies

Nous appelons saillies tout ce qui est galerie, véranda, marches, etc. En fait, tout ce qui est rattaché à l'extérieur du bâtiment. Dans la plupart des cas, les saillies sont faites de construction de bois.

Tous ces éléments doivent être en tout temps sécuritaire pour les utilisateurs. Sur la photo du bas, nous pouvons voir que la véranda est en très mauvais état voire dangereuse. La porte n'a aucune marche et est à une hauteur de deux pieds du sol. Le bois est endommagé et n'est protégé d'aucune façon contre la pluie et donc, de la pourriture. Le toit en aluminium est mal installé car il gondole. Nous supposons même qu'il n'est probablement pas bien collé au mur de brique. Des infiltrations d'eau se produisent entre la brique et la véranda.

Les saillies sont en général très utilisées. On se doit alors de les tenir en santé et d'y apporter les corrections au fur et à mesure que le besoin se fait sentir pour ne pas se réveiller 10 ans plus tard et se retrouver avec un résultat comme la photo suivante…

5. Toiture

Pour augmenter la longévité d'une toiture, il faut réaliser que c'est plus qu'une question de bardeaux d'asphalte ou de membrane.

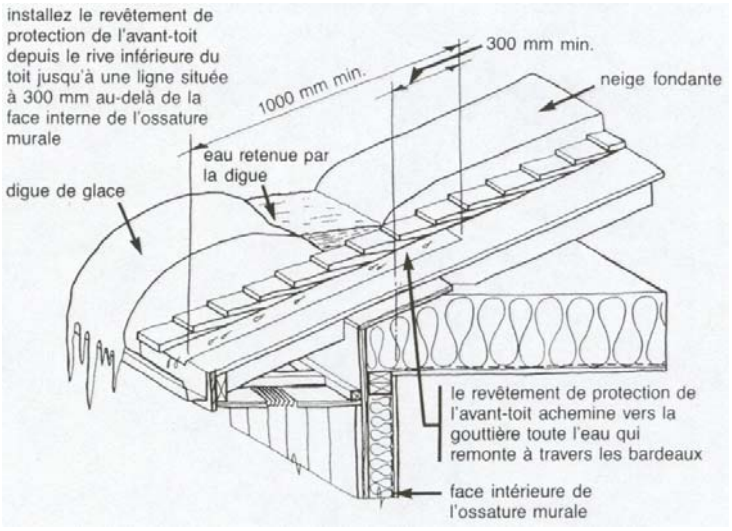
Donc, dans un premier temps, il faut s'assurer qu'il y a présence d'un pare-vapeur dans la composition du plafond qui sépare l'espace intérieur, du grenier (entretoit). Selon l'âge de la construction, il peut arriver que la présence de cette protection contre la migration de l'humidité n'y soit pas, ou que l'installation soit déficiente. Étant donné qu'il est très dispendieux de refaire le revêtement du plafond (fini intérieur, pare-vapeur et isolation) d'une résidence ou même d'un logement, il est possible d'améliorer ce manque de protection en appliquant une bonne couche de peinture à l'huile sur l'ensemble du revêtement de plafond.

Dans un deuxième temps, il est impératif d'avoir une ventilation naturele efficace sur l'ensemble de la surface du grenier. Les orifices de ventilation des avant-toit doivent être dégagés de toutes obstructions et avoir une libre communication avec l'espace du grenier (soffite). Ces orifices jumelés à plusieurs ventilateurs de toit localisés principalement près des parties hautes des pentes de toit, ou mieux, à un aérateur de faîte du toit, assureront un assèchement adéquat de l'humidité présente sous forme de frimas et localisé sur la sous-face du support de toit.

Comme troisième élément, il y a naturellement l'état du revêtement de la toiture. Vérifier celui-ci régulièrement. Voici quelques signes qui peuvent démontrer une certaine détérioration :

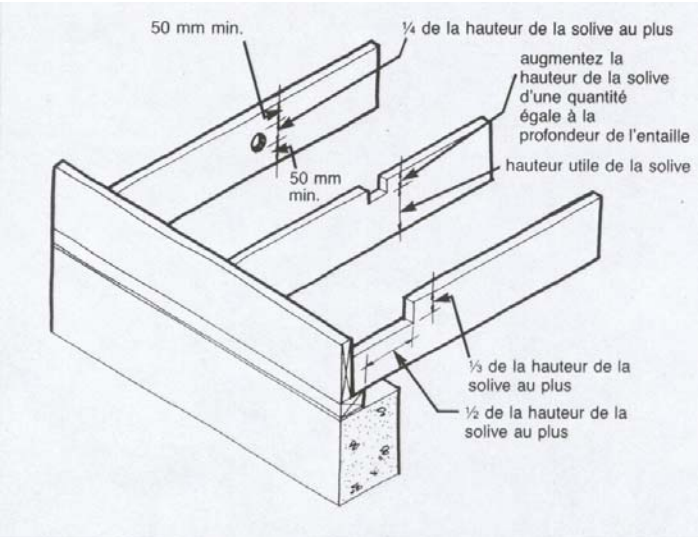
- Bardeaux d'asphalte dont les rebords sont ondulés
- Coins de bardeaux relevés
- Les granules sont pratiquement entièrement parties
- Absence de bardeaux à certains endroits
- Présence de surfaces d'eau stagnantes suite à une averse, et ce, pour plusieurs jours (toiture plate).

En dernier lieu, lors de la réfection d'une toiture, il est très important de porter une attention particulière à l'aménagement d'une deuxième barrière de protection (sous le revêtement de bardeaux d'asphalte) d'une toiture à faible pente. Ces pentes de toit peuvent favoriser plus facilement l'accumulation de neige, facilitant ainsi l'accumulation d'eau lors des températures douces imprévisibles de l'hiver et fréquentes à l'arrivée du printemps. Lorsque la température se refroidit durant la soirée et la nuit venue, l'eau infiltrée entre les bardeaux les soulève, et lors du prochain réchauffement, cette eau s'infiltrera jusqu'au support de toit (plywood) d'où l'importance de la 2e barrière de protection. (Voir croquis).



6. Structure et béton intérieur

1. Il est souvent nécessaire de faire des trous ou des entailles dans les solives pour y faire passer les éléments de plomberie, de chauffage et d'électricité. Si ce travail n'est pas fait selon les règles, les solives peuvent en être sérieusement affaiblies. Ne pratiquez pas ces ouvertures aux rives supérieures ou inférieures, ni au milieu de la porté des solives; celles-ci doivent demeurer intactes en ces endroits, afin de ne pas être affaiblies.



2. Il ne faut jamais appuyer les extrémités des poutres sur des cales ou des rebuts de bois pour corriger une erreur de construction; les extrémités pourraient, en effet, baisser avec le retrait de ces morceaux de bois. Le support idéal pour les extrémités des poutres est un matériau plat assez résistant pour supporter les charges prévues, par exemple, une plaque d'acier ou une couche de maçonnerie.

3. Veillez à bien centrer les poteaux de soutien en bois sur son assise en béton. La base du poteau en bois ne doit pas être en contact direct avec le béton de l'assise, sinon de l'humidité sera transmise au poteau de bois causant ainsi une dégradation prématurée de celui-ci. La base du poteau doit être entre 50mm (2 pouces) et 100mm (4 pouces) du niveau de la terre. (Voir croquis en page 15)

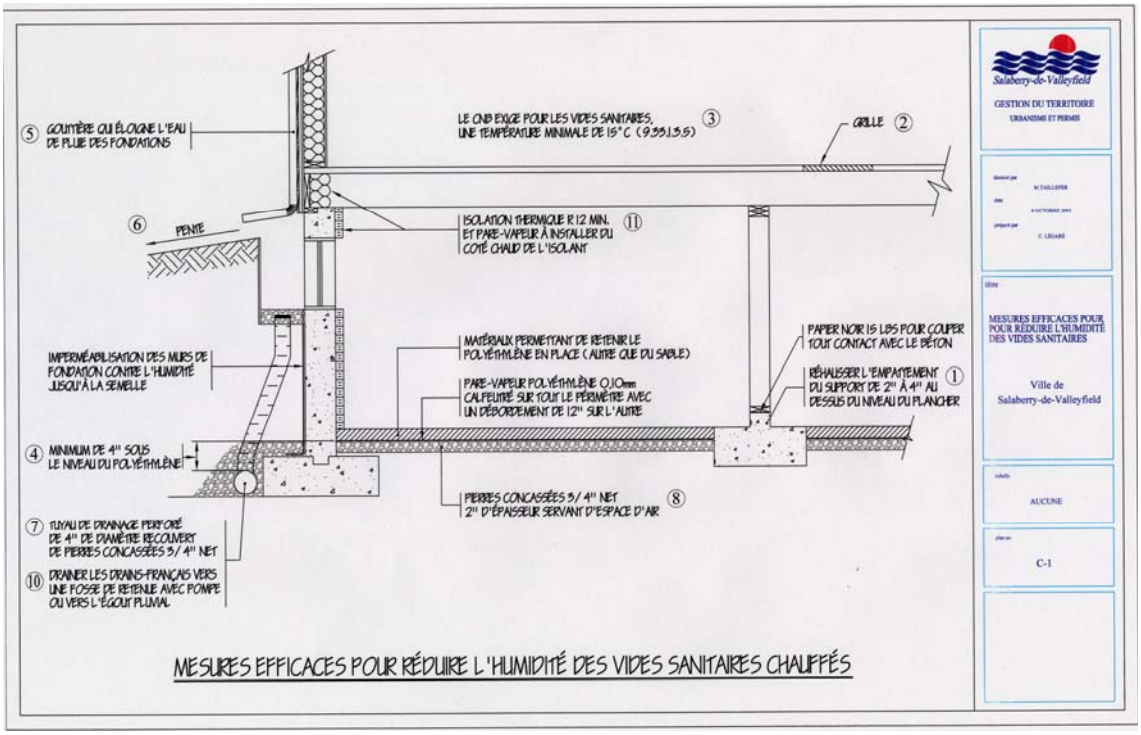
7. Cave en terre battue

Lorsqu'au sous-sol de notre maison, nous retrouvons un sol en terre battue, nous devons redoubler d'attention. Effectivement, ce genre de sous-sol contribue directement à l'humidité dans votre maison. Il provoque dans la plupart des cas une humidité excessive et permanente qui se propage dans toute la maison, plus particulièrement au rez-de-chaussée.

C'est certainement la première étape de rénovation ou la plus importante, pour garder un bâtiment plus en santé et éviter de faire pourrir les matériaux à cause de présence d'humidité excessive.

Les étapes d'améliorations à prix abordable :

1. Niveler le sol du vide sanitaire.
2. Étendre uniformément de la roche concassée ¾" (19 mm) sur toute la superficie du sol du vide sanitaire sur une épaisseur de 3" .
3. Recouvrir d'un pare-vapeur de polyéthylène fort (6 mils). Faire remonter la membrane sur le bas du mur des fondations de 3" (76 mm).
4. Étendre uniformément une deuxième couche de roche concassée ¾" (19 mm) sur toute la superficie du sol du vide sanitaire sur une épaisseur de 1" (25 mm).
5. Pour utilisation du vide sanitaire comme entreposage, installer soit une dalle de béton, soit des contreplaqués (plywood) de ½" à ¾" selon le besoin et le budget disponible.
6. Réparer les joints endommagés et les fissures entre les pierres de la fondation à l'intérieur afin de rendre le tout plus étanche.
7. Faire installer de l'uréthane giclé avec monokote protecteur contre le feu sur les murs intérieurs de la fondation.



Cave en terre battue (suite)

Pourquoi mettre de la roche concassée directement sur la terre ?

Est-ce vraiment nécessaire ?

Le sol de votre maison contient une nappe souterraine, c'est-à-dire de l'eau qui remonte plus ou moins haut dans la terre. L'utilité et la raison d'être de la couche de pierres concassées est d'arrêter la montée de l'eau dans le sol et de permettre d'avoir un coussin d'air favorisant l'assèchement de la vapeur d'eau qui s'y retrouvera. L'eau dans le sol se déplace un peu comme si on laisse l'extrémité d'un papier mouchoir toucher à l'eau. En peu de temps, l'eau aura mouillé l'ensemble du mouchoir progressivement.

Installer et laisser un polyéthylène directement sur la terre d'un vide sanitaire favorisera, dans la majorité des cas, la formation de gouttelettes d'eau qui ne pourront s'assécher car emprisonnées entre la terre et le polyéthylène. Cette situation d'emprisonnement résultera en la formation de moisissures, et dans certains cas de champignons. La présence accrue de ces derniers à l'intérieur de votre bâtiment, peut selon des individus, créer des problèmes respiratoires à différents niveaux ou, divers problèmes de santé répertoriés par la Direction de la santé publique. Il est donc important d'aménager adéquatement le vide sanitaire, malgré l'espace souvent restreint. Il en résultera une multitude d'avantages tels qu'une facilité à chauffer votre bâtiment à un coup moindre, une meilleure sensation de bien être grâce à une qualité de l'air intérieur plus adéquate et des conditions de bâtiment qui rentabiliseront les rénovations futures.

Sur cette photo, nous pouvons très bien voir qu'un polyéthylène a été installé à la grandeur du sous-sol.

Sur celle-ci, nous constatons très bien qu'aucune roche n'a été installée entre la terre et le polyéthylène.

Regardez les champignons qui se sont formés.

Est-ce vraiment ce que vous voulez obtenir comme résultat ?

8. Planchers

Les vieux parquets de bois dur sont une richesse des vieilles maisons qui vaut la peine d'être conservés. Le bois dur, décapé de sa couche de saletés par un ponçage à la machine et recouvert d'un polyuréthane dur ou d'un autre fini plastique, retrouvera sa beauté d'antan pour une fraction du prix d'un parquet neuf.

Les parquets de bois mou, présentent plus de problèmes. S'ils sont en bon état, on peut les poncer légèrement et les peindre, comme on faisait à l'époque, ou les enduire d'une couche de cire ou de plastique translucide. Par contre, si une grande partie est fortement endommagée, il faudra voir à; les remplacer avec du bois mou et lui donner un aspect similaire avec une teinture ou encore; à recouvrir d'une moquette.

Les craquements du parquet sont attribuables à de légères déformations des solives du plancher, déformations consécutives à des rajustements de la charpente de la maison. Les craquements peuvent s'accentuer en hiver, sous l'effet d'une contraction du bois causée par la sécheresse de l'air ambiant. Les bruits s'expliquent presque toujours par un déplacement d'éléments du sous-plancher qui se sont déformés ou qui ont pris du jeu avec le temps.

La solution est assez simple: Si le sous-plancher est accessible par le sous-sol, on pourra arrêter les bruits en introduisant une pièce de bois entre le sous-plancher et la solive qui le soutient. Pour découvrir l'endroit en question, il suffit de demander à quelqu'un de marcher sur le parquet et d'observer les mouvements du sous-plancher à partir du sous-sol.

Une autre façon de procéder consiste à clouer des bandes de bois de 25 x 50 mm, longues de 500 mm dans l'angle supérieur de la solive, en les poussant contre le sous-plancher, pour empêcher celui-ci de bouger.

Si par contre le sous-plancher n'est pas accessible, il faudra rentrer le clou directement à travers le parquet et le sous-plancher jusqu'à la solive, à l'endroit où se manifeste le bruit. Utiliser des clous de finition spiralés de 62mm, en prenant soin de percer, au préalable, des trous d'amorçage légèrement plus petits que le diamètre des clous pour ne pas risquer de fendre le bois. Enfoncer les têtes de clous dans le bois et remplir les trous au moyen d'un crayon de cire de la même couleur que le parquet.

9. Secteurs non desservis par un réseau d'égout et/ou d'aqueduc

Les fosses septiques ne requièrent que peu d'entretien, mais elles doivent faire l'objet d'un examen annuel pour vérifier le niveau des boues et l'épaisseur de la couche d'écume.

La vidange de la fosse septique est nécessaire lorsque l'épaisseur de la couche d'écume est égale ou supérieur à 12 cm ou lorsque l'épaisseur de la couche de boue est égale ou supérieure à 30 cm.

La vidange de la fosse septique doit se faire à tous les 2 ans. Une fois vidée, il faut remplir immédiatement celle-ci par de l'eau claire pour la remettre en fonction.

Note: La fosse septique, en soi, n'a pas besoin de quelques produits que ce soit pour bien fonctionner. Incorporer des produits pour éviter sa vidange ne fera qu'accélérer le colmatage du champ d'épuration.

Il faut de temps à autre, faire vérifier par des spécialistes l'eau du puits, pour déceler toute trace de contamination ou de trop forte concentration de minéraux.

10. Électricité

Tous les interrupteurs et prises électriques aménagés sur les murs extérieurs des bâtiments et non protégés de plaques sont souvent une source de danger et d'entrée d'air froid dans votre habitation. Il est donc très important d'installer une plaque protectrice conventionnelle autour des interrupteurs. Pour protéger du froid, une façon simple de procéder est d'installer des plaques isolantes à l'arrière des plaques conventionnelles des interrupteurs et des prises électriques. Pour une double protection, vous pouvez installer ces plaques isolantes autant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Les fils électriques qu'on peut observer au sous-sol donnent généralement une bonne idée de l'état général de la filerie dans l'immeuble. Dans les très vieilles maisons, on trouve encore des réseaux de fils à isolateur et à tubes, reconnaissables par la présence d'isolateurs et de tubes qui soutiennent les fils; deux fils distincts, recouverts d'isolant noir sont portés par des isolateurs de céramique et traversent les poutres et solives dans des tubes également de céramique.

Ces réseaux électriques ne sont pas mis à la terre, de sorte que les risques d'électrocution sont plus graves pour les occupants qui viendraient à toucher un boîtier d'appareil électrisé en raison d'un court-circuit. Néanmoins, leur fonctionnement reste satisfaisant et sans danger à moins que l'isolant des fils ait commencé à s'effriter.

Il n'est pas nécessaire de changer ce type de filerie, sauf si les travaux de réaménagement nécessitent le déplacement des fils. Le cas échéant, il va de soi que les nouveaux circuits devront répondre aux normes en vigueur aujourd'hui.

Si l'inspection des fils révèle que l'isolant des fils s'est effrité à des endroits où il risquerait d'être touché, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un objet métallique, ou si l'on constate que des fils neufs ont été connectés aux fils anciens de façon dangereuse, sans égard aux règles de sécurité les plus élémentaires, il faudra dès lors faire appel à un électricien agréé pour qu'il évalue la qualité de l'installation dans son ensemble. Il est à prévoir qu'il recommandera au moins le remplacement des fils dénudés.

11. Plomberie

Chaque appareil sanitaire doit être muni d'un siphon, pour ainsi empêcher que les odeurs des égouts pénètrent dans la maison ou votre logement.

Le siphon est formé par les tuyaux d'évacuation que l'on dispose en forme de S couché.

Il est facile de voir ceux-ci sous le lavabo de cuisine ou de salle de bain. Dans la partie basse du siphon, se retrouve de l'eau, empêchant ainsi les odeurs nauséabondes des égouts de se faire sentir. Il faut voir à ce que le système de plomberie n'ait aucune fuite, sinon les odeurs pourraient sortir par les fissures.

Il se peut, à la longue, que l'eau stagnante s'évapore. Pour contrer les odeurs, il faut ajouter environ une tasse d'eau. Il est très important également que le tuyau de renvoi de la laveuse soit équipé d'un siphon.

Dans les bâtiments plus anciens, il arrive souvent que ces installations de laveuse ne soient pas munies de siphon. Il faut donc voir à en installer un pour éviter que les odeurs remontent par ce tuyau.

12. Chauffage

Lorsque vous possédez des plinthes électriques, assurez-vous, avant la période de chauffage (automne-hiver) de bien nettoyer celles-ci en enlevant toute la poussière pouvant être accumulée.

Il faut également éloigner d'au moins 4 pouces les tentures (rideaux), meubles et tous autres accessoires pour éviter tout risque d'incendie dû au surchauffage et permettre ainsi, une meilleure ventilation aux plinthes électriques.

Le chauffage au bois est une méthode de plus en plus utilisée, mais les utilisateurs doivent être très prudents et nettoyer la cheminée à chaque début de saison d'utilisation. De plus, lorsque nous sommes un utilisateur débutant, il serait plus sécuritaire de vérifier hebdomadairement une partie de la cheminée intérieure pour voir s'il s'accumule beaucoup de créosote (dépôt brillant sur la paroi interne du tuyau). Si tel était le cas, nous devrons donc faire appel à un ramoneur et ouvrir le volet d'admission de l'air un peu plus grand lorsque l'on utilise le poêle.

Seule la pratique fera en sorte d'obtenir le maximum de rendement avec votre poêle et une sécurité maximale.

De plus, les autres systèmes de chauffage tels que l'huile, gaz, thermopompe, système centrale ou autres, devront également être inspectés une fois l'an pour assurer une qualité de rendement et une sécurité maximum pour les occupants.

13. Isolation

Comment isoler efficacement les toit plats

De nombreux propriétaires ayant fait isoler leur toit plat se retrouvent avec des problèmes de condensation, de fissuration des plâtres ou encore une diminution minime des frais de chauffage.

Voici les points les plus importants à surveiller lors de ces travaux :

Attention à la structure

En isolant et en ventilant les toits existants, on empêche la chaleur de la maison de faire fondre la neige sur le toit. Les anciennes structures de toit sont souvent trop faibles pour supporter le poids de la neige accumulée. Avant de faire isoler le toit, il est donc essentiel de faire vérifier la structure du toit par une personne compétente pour évaluer le degré de pourriture et la résistance structurale. Une structure trop faible peut casser sous le poids de la neige ou peut plier en faisant fissurer les plâtres. Il est beaucoup moins coûteux de faire les travaux de renforcement de la structure avant les travaux d'isolation plutôt qu'après.

Où poser l'isolant ?

La structure des toits plats est généralement composée de solives de plafonds qui soutiennent le plâtre et de chevrons de toit qui soutiennent la couverture.

L'isolant devrait être injecté entre les solives de plafond afin d'éviter que l'air chaud de la maison s'exfiltre par les murs extérieurs. De l'isolant supplémentaire peut être injecté par-dessus les solives pour atteindre un facteur d'isolation de R-30. Ainsi, un isolant posé uniquement au-dessus des solives est souvent inefficace pour réduire les frais de chauffage. L'isolant doit être posé de manière uniforme et il ne doit pas entraver la circulation de l'air dans l'entretoit. Dans les endroits visuellement inaccessibles, il est recommandé d'installer des trappes d'accès pour ainsi vérifier l'installation de l'isolant.

La condensation

Dans les vieux immeubles, la peinture à l'huile des plafonds est généralement suffisante comme pare-vapeur pour empêcher la formation de condensation dans l'entretoit. Mais dans ce cas, il faut s'assurer que la ventilation soit adéquate. La ventilation doit être assurée par des ventilateurs d'une surface correspondant à 1/150ième de la surface du plafond isolé. On doit aussi laisser un dégagement minimal de 1" (25mm) entre l'isolant et les chevrons du toit (pour les toits plats) et de 1/300ième de la surface du plafond pour les toits en pente.

Comment isoler efficacement les toit inclinés

De manière générale, les isolants en vrac ou en matelas ont peu d'impact pour empêcher le passage de l'air. Tout comme un chandail de laine qui laisse passer le vent, ils ont besoin d'un revêtement pare-air servant de coupe-vent. Toutefois, la cellulose fait exception. En plus de sa fonction d'isolation thermique, elle peut avoir un impact important sur l'étanchéité à l'air sans l'ajout d'un pare-air. Elle est donc recommandée pour une isolation efficace de votre toit incliné.

Comment isoler efficacement les murs

Les mûrs peuvent être isolés avec différents matériaux disponibles sur le marché, toutefois, nous ne recommandons pas l'isolant rigide blanc à cause de sa faible capacité pare-vapeur. Ce matériau est porté à condenser et provoque la formation de moisissures à la surface du béton et à l'intérieur de l'isolant.

Isolation (suite)

Pourquoi réparer les joints endommagés entre les pierres d'une vieille fondation et les fissures d'un mur de fondation en béton lors de la mise en place d'isolation à l'intérieur ?

Vous pouvez clairement voir les résultats que vous aurez si les fissures ne sont pas correctement réparées avant l'installation d'uréthane giclé.

Cet isolant est très performant mais a ses limites. L'eau va s'infiltrer, et une fois emprisonnée, de la moisissure apparaîtra.

Lorsque de l'isolant rigide est utilisé, il faut s'assurer qu'il y a une adhérence parfaite entre le mur et l'isolant en appliquant de la colle sur toute la surface et non pas à quelques endroits. S'il existe un espace, si minime soit-il, entre le mur et l'isolant, il y a des chances que la moisissure se crée à votre insu. Un pare-vapeur doit nécessairement être prévu sur le côté intérieur de l'isolant. Que ce soit de l'uréthane ou de l'isolant rigide, il est primordial de protéger ces isolants avec un revêtement ignifuge (protection incendie).

14. Fiches santé

LISTE DE LA SÉRIE DE 9 FICHES SUR LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR	
TYPE	**Sujet**
	Air intérieur général
Fiche 1	Air intérieur
Fiche 2	Allergies aux animaux
Fiche 6	Poussière et acariens
Fiche 7	Les produits chimiques
Fiche 9	Tabagisme passif
	CHAUFFAGE/COMBUSTION
Fiche 3	Chauffage
	Moisissures et humidité
Fiche 4	Humidité dans la maison
Fiche 5	Les moisissures
	VENTILATION
Fiche 8	La ventilation

Références

- Société canadienne d'hypothèque et de logement
- Société d'habitation du Québec
- Service d'urbanisme de Salaberry-de-Valleyfield
- Partenaires pour la revitalisation des anciens quartiers de Salaberry-de-Valleyfield
- Direction de la santé publique de Longueuil
- CLSC Montérégie

P.R.A.Q.

75, rue St-Jean Baptiste
2e étage
Salaberry-de-Valleyfield, Québec
J6T 1Z6

Téléphone : 1-450-377-3884
Télécopie : 1-450-370-4389
Messagerie : praqvoletlogement@bellnet.ca